

QUALIDADE DE ENSINO E EFICIÊNCIA EM PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA: UM ESTUDO QUANTITATIVO EM DUAS MENÇÕES DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO

CALIDAD Y EFICIENCIA DOCENTE EN PROGRAMAS DE POSGRADO A DISTANCIA: UN ESTUDIO CUANTITATIVO EN DOS MENCIONES DE MAESTRÍAS EN EDUCACIÓN

QUALITY AND TEACHING EFFICIENCY IN DISTANCE POSTGRADUATE PROGRAMS: A QUANTITATIVE STUDY IN TWO MENTIONS OF MASTER'S DEGREES IN EDUCATION

Oscar Alfredo Rojas CARRASCO¹
Amely Dolibeth Vivas ESCALANTE²
Genaro MOYANO³

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo principal conhecer o nível de satisfação dos estudantes a respeito do desempenho docente em programas de Pós-graduação a distância da Universidade Miguel de Cervantes, para isso, foi aplicada uma pesquisa de satisfação durante o desenvolvimento do programa. A respeito da metodologia, desenvolveu-se sob o método quantitativo, onde a pesquisa foi aplicada a cada ano durante o período de 2012-2015. Constam 17 perguntas que avaliam o nível de satisfação do aluno a respeito do serviço prestado pela plataforma online. De um universo de 58 estudantes, 52 responderam a pesquisa. Os resultados obtidos apontam uma satisfação geral com o programa a distância e com a plataforma, o que se evidencia no nível de satisfação e resposta positiva superior a 88%. Por fim, é possível dizer que as perguntas referidas a pontualidade têm 93,99% de avaliação positiva, enquanto o eixo qualidade dos conteúdos entregues apresenta 87,9% de satisfação.

PALAVRAS-CHAVE: Satisfação. Educação a distância. Pesquisa. E-learning.

RESUMEN: *El presente estudio tiene como objetivo principal conocer el nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto al desempeño docente en programas de Posgrado a distancia de la Universidad Miguel de Cervantes, para ello, se ha aplicado una encuesta de satisfacción durante el desarrollo del programa. En cuanto a la metodología se desarrolló bajo el método cuantitativo, donde la encuesta fue aplicada cada año durante el período 2012-2015. Consta de 17 preguntas que evalúan el grado de conformidad del alumno*

¹ Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Santiago de Chile – Chile. Doutorando em Educação. Pós-Doutor em Finanças, PhD em Economia e Finanças. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6739-5559>. E-mail: osrojasca@gmail.com

² Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Santiago de Chile – Chile. Docente Acadêmico-Pesquisador. Pós-Doutorado em Estudos Livres. Doutora em Ciências da Educação, graduada na Universidad Fermín Toro (UFT). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5791-8619>. E-mail: amelydolly@hotmail.com

³ Universidad Miguel de Cervantes (UMC), Santiago de Chile – Chile. Mestre em Gestão Educacional. Pós-graduação em Língua e Cultura, Jornalista. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6526-5411>. E-mail: genaro31@gmail.com

respecto al servicio entregado por la plataforma online. De un universo de 58 estudiantes, 52 respondieron la encuesta. Los resultados obtenidos apuntan una conformidad general con el programa a distancia y con la plataforma, lo que se evidencia en el nivel de satisfacción y respuesta positiva superior al 88%. Finalmente, se puede decir que las preguntas referidas a la Puntualidad, tienen un 93,99% de evaluación positiva mientras que el eje de la Calidad de los contenidos entregados con un 87,9% de satisfacción.

PALABRAS CLAVE: *Satisfacción. Educación a distancia. Encuesta. E-learning.*

ABSTRACT: *The main objective of this study is to determine the level of student satisfaction with respect to teaching performance in distance postgraduate programs at the Miguel de Cervantes University, for which a satisfaction survey was applied during the development of the program. The survey was applied every year during the 2012-2015 period. It consists of 17 questions that assess the degree of student compliance with the service delivered by the online platform. Out of a universe of 58 students, 52 responded to the survey. The results obtained indicate a general agreement with the distance program and with the platform, which is evident in the level of satisfaction and positive response above 88%. Finally, it can be said that the questions referred to the Punctuality, have a 93.99% positive evaluation while the axis of the Quality of the delivered contents with an 87.9% satisfaction.*

KEYWORDS: *Satisfaction. Distance education. Survey. E-learning.*

Introdução

Diferentemente do que acontecia há 100 anos, na sociedade atual é bastante fácil o acesso à informação, as pessoas podem acessar, a todo o momento, as informações que necessitam, sempre que disponham das ferramentas necessárias e tenham as adequadas competências digitais, tais como: estratégias para a busca, valorização e seleção de informação.

Não obstante, também diferente do que acontecia antes, agora a sociedade está submetida a vertiginosas mudanças que impõem constantemente novas problemáticas, exigindo múltiplas competências procedimentais, tais como: iniciativa, criatividade, uso de ferramentas TIC's, estratégias de resolução de problemas, trabalho em equipe, entre outras, para criar o conhecimento preciso que lhes permita enfrentá-las com êxito. Por conta disso, hoje em dia, o papel dos formadores não é tanto “ensinar” por meio de explicação e examinar os conhecimentos que terão uma vigência limitada e estarão sempre acessíveis, mas sim ajudar os estudantes a “aprender a aprender” de maneira autônoma nesta cultura de mudanças e promover seu desenvolvimento cognitivo e pessoal, mediante atividades críticas aplicadas.

Nesses tempos, é necessário aproveitar a imensa formação disponível e as potentes ferramentas TIC's, de modo a fomentar uma educação centrada nas características particulares

de cada aluno que lhes exijam um processamento ativo e interdisciplinar da informação para que construam seu próprio conhecimento e não se limitem a realizar uma simples recepção passiva da informação por parte do docente.

Por outro lado, Graells (2004), garante que a diversidade de alunos e das situações educativas que possam surgir, aconselha que os formadores aproveitem os múltiplos recursos disponíveis, que são muitos, especialmente se se utiliza o ciberespaço, para personalizar a ação docente e trabalhar em colaboração com outros colegas, mantendo uma atitude investigadora em sala de aula, compartilhando recursos (por exemplo, a través das webs docentes), observando e refletindo sobre a própria ação didática e buscando progressivamente melhoras nas atuações de acordo com as circunstancias (pesquisa-ação).

Por último, não esquecer o papel docente que as TICs se transformaram, em um eixo transversal de toda a ação formativa, onde quase sempre funcionam como: Instrumento facilitador dos processos de aprendizagem, ou seja, como fonte de informação, canal de comunicação entre formadores e estudantes, recurso didático e Ferramenta para o processo da informação, como conteúdo implícito de aprendizagem, uma vez que os estudantes, ao utilizar as TICs, aprendem sobre elas, aumentando seu letramento digital.

Quadro teórico

A responsabilidade da sociedade e do Estado na educação, a participação dos diferentes atores sociais na definição das políticas e o papel dos professores nas mudanças. Apesar destes avanços, há evidências sobre a qualidade e a equidade na educação que não influenciam para que no pensamento coletivo predomine a ideia que, nem a educação, nem as reformas implementadas alcançaram mudanças coerentes e suficientes em relação às demandas do cenário social, econômico, político e científico do século XXI.

A UNESCO⁴ (2002) constantemente se volta às questões subjacentes: Quais são as transformações necessárias nos sistemas educacionais das sociedades? Quem tem a responsabilidade social de decidir quais são estas mudanças? Como viabilizar, concretizar e avaliar as mudanças? Da mesma forma, o fator ensino é citado repetidamente como um dos mais importantes para que as mudanças ocorram e expressem melhores aprendizagens de crianças e adolescentes, melhor gestão das escolas e maior efetividade dos sistemas educacionais.

⁴ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

Deste modo, as profundas e aceleradas mudanças que tem ocorrido no mundo nas últimas décadas põem em discussão as tarefas historicamente designadas à educação, à escola e ao professor. Na origem do Estado moderno, a socialização das novas gerações assentava num tripé constituído pela família, igreja e educação. Esta última foi adquirindo um peso cada vez mais relevante com o avanço dos processos de industrialização e urbanização, em contraste com a deliberação ou alterações graduais que sofram a Igreja e a família.

A boa ou excelente qualidade dos programas educacionais é, portanto, um imperativo inevitável. Se os fundamentos lógicos e éticos deste imperativo não fossem suficientes, também poderiam se esgrimir razões econômicas e políticas: o ensino superior, e com ele a pós-graduação, requerem maiores investimentos: sua infraestrutura física e tecnológica é a mais complexa e custosa; seus impactos na produção de bens e serviços são determinantes para sua independência ou a falta desta em termos econômicos (CARDOSO, 2006, p. 64 *apud* CARDOSO; CERECEDO, 2011).

Neste sentido, Dorrego, (2006) alega que algumas das razões que mais influenciaram foram: o surgimento dos meios de comunicação de massa, novas configurações da família, inserção das mulheres no mercado de trabalho, diversas percepções sobre a prática de valores, expectativas das pessoas com relação ao futuro, vertiginoso desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação.

Cabe destacar que, se os docentes são um dos fatores mais importantes na organização e entrega do serviço educacional, uma parte da resposta deveria ser as mudanças com os docentes, e não para os docentes, ou seja, contar com docentes coautores protagonistas, dotados de um capital social e cultural que lhes transforma em sujeitos sociais deliberados e capazes de participar da tomada de decisões refletidas e dialogadas. Docentes orgulhosos de sua profissão, valorizados, comprometidos com os resultados de seu trabalho, proporcionado resultados às famílias e às comunidades, sentindo-se reconhecidos pela sociedade.

Segundo Martínez (2008), a sociedade, entendida como conjunto de pessoas envolvidas, incluindo os próprios docentes, é solicitada a garantir que os sistemas educacionais tenham os melhores professores que façam a diferença, que defendam suas ideias e direitos sem afetar o direito de crianças e adolescentes a ter uma boa educação, a contar com a oportunidade de aprendizagem e desenvolvimento. A educação segue sendo chamada a “estabelecer o equilíbrio entre o crescimento econômico e princípios éticos como a igualdade, a equidade, a justiça, a convivência respeitosa”. Por essa razão, a sociedade, entendida como conjunto de envolvidos, incluindo os próprios docentes, é solicitada a garantir que os sistemas educacionais tenham os melhores professores.

De acordo com Graells (2004), a melhor maneira de garantir os sistemas educacionais é através da formação de professores, promovendo sua adequada formação a partir do próprio centro, incentivando o uso e a integração das TICs de acordo com suas necessidades, orientada à ação prática de modo tal que não fique apenas na teoria e, certamente, facilitando os adequados meios tecnológicos e um bom assessoramento contínuo.

Como consequência, as necessidades dos centros educacionais, onde os professores poderão pôr em prática o que aprendem, requer dar opções e preferências pessoais, já que cada professor pode se interessar mais em aprofundar-se em alguns temas específicos, apoiar o credenciamento das competências básicas estabelecidas pela administração educacional, de modo a estruturar características padronizadas que explicam quando estão diante de um bom professor. Essas características não são poucas, apenas para citar algumas:

- Planejar as aulas.
- Motivar os alunos.
- Gerenciar as aulas considerando a diversidade dos alunos.
- Utilizar materiais e métodos diversos para tornar as aulas interessantes.
- Clareza na explicação.
- Manter a disciplina organizada.
- Gerenciar a comunicação com os alunos de maneira eficiente.
- Tratar os alunos com respeito.
- Reconhecer quando comete um erro e se equivoca em algo.
- Desenvolver uma boa didática e dar exemplo.
- Proporcionar a todos um atendimento frequente e sistemático.
- Interessar-se pelos estudantes, perguntar a eles sobre o que fazem e tentar ajuda-los.
- Dar uma orientação de acordo com os problemas levantados por cada aluno e suas necessidades.
- Fazer os alunos trabalhar duro e estabelecer padrões elevados.
- Ajudar os estudantes a ser independentes e organizar seu aprendizado.
- Promover e orientar trabalhos em grupo.
- Pesquisar na sala de aula, aprender com os alunos.
- Dominar a matéria e atualizar seus conhecimentos sobre a disciplina.
- Estar em contato com os pais de seus alunos e incentivá-los a participar da vida da escola.
- Ser amigável com os colegas e ajudá-los.
- Colaborar com a gestão do centro educacional.

Estas e muitas outras características são as que podem ser levantadas, as quais definem um bom formador, deveriam ser medidas, em sua maioria, em uma avaliação docente, de modo que se pudesse a gerar o diagnóstico de um docente com relação a seu desempenho visto a partir da percepção de seus alunos e definir os planos de melhoria na realização de suas funções, sob a perspectiva de um bom docente.

Quadro metodológico

Trata-se de um estudo descritivo, buscando especificar as propriedades importantes das pessoas, grupos, comunidades ou qualquer outro fenômeno que seja submetido a análise e meça ou avalie diversos aspectos, dimensões ou componentes do fenômeno a ser pesquisado. Sua finalidade é compreender e interpretar a realidade dos fatos, os significados das pessoas e as percepções, intenções e ações de uma unidade educativa e seus integrantes, baseando-se na aplicação, principalmente, de uma metodologia qualitativa complementada com instrumentos associados à metodologia quantitativa, destacando que ambas as técnicas se complementam para a coleta de dados.

Para conhecer o nível de satisfação dos estudantes a respeito do desempenho docente do programa de Mestrado em Ensino Superior da Universidade, estudou-se o desenho de um questionário com 17 perguntas, que avaliam vários pontos do curso, a plataforma em que é ministrado e os profissionais que dele participam.

Os estudantes respondem o questionário avaliando cada ponto com uma avaliação positiva ou negativa. O questionário foi aplicado a cada ano durante o período 2012-2015. De um universo de 58 estudantes, 52 responderam o questionário, o que representa 89,65% do curso.

Para conhecer o nível de satisfação dos estudantes com respeito ao desempenho docente do programa de Mestrado em Educação Superior da Universidade em questão, se desenvolve um questionário com 17 perguntas, as quais avaliam diferentes pontos do curso, a plataforma na qual foi ministrado e os profissionais que dele participam. Deve-se destacar que, ainda que se meça a satisfação que é uma variável qualitativa, o estudo é de caráter quantitativo, uma vez que a análise se realiza para a obtenção dos resultados é de instrumento numérico (tabelas e gráficos percentuais). Os estudantes responderam ao questionário avaliando cada ponto com uma avaliação positiva ou negativa. O questionário foi aplicado a cada ano durante o período de 2012-2015. De um total de 58 estudantes, 52 responderam o questionário, o que representa 89,65% do curso.

Resultados

Após a aplicação do instrumento, os resultados obtidos são apresentados de forma geral na tabela anexa, onde se pode ver a porcentagem de respostas positivas, durante o período que corresponde os anos entre 2012-2015, por questão. Além disso, indica a média

obtida durante o período. Para maior compreensão e análise dos resultados, se procedeu de modo a separar o instrumento de medição em 4 critérios de avaliação: Interação do professor com o aluno, Pontualidade, Planejamento do programa e Qualidade de conteúdos.

O primeiro critério, que corresponde à Interação do professor com o aluno, aborda as perguntas:

- Está disposto a responder às preocupações dos estudantes.
- Interage com os estudantes via chats, fórum, e-mail, etc.
- Estabelece um tratamento respeitoso e igualitário com todos os estudantes do curso.

O segundo critério, que está relacionado com a pontualidade e o cumprimento dos horários programas inclui:

- Cumprimento dos horários programados para as atividades.
- Cumpre o Cronograma do Curso.
- Entrega os resultados de trabalhos de forma ágil (não mais que duas semanas).
- O terceiro critério, vinculado com o planejamento do programa, abarca:
 - As formas e critérios de avaliação são estabelecidos claramente no início do curso.
 - Os conteúdos programáticos da disciplina são desenvolvidos de acordo com o planejado por ela.
 - Informações oportunas são fornecidas sobre modificações do programa ou atividades do curso.
 - Desenvolve os objetivos e conteúdos de acordo com o programa do curso.
 - As avaliações (trabalhos e/ou provas) se limitam aos conteúdos ministrados.
 - Há coerência na organização e sequência das disciplinas desenvolvidas até o momento.

E, por último, o quarto critério que está relacionado à qualidade dos conteúdos entregues pelo programa, aborda:

- Os conteúdos desenvolvidos apresentam utilidade para seu desempenho profissional e satisfação de suas expectativas de formação.
- Apresenta um adequado nível de cobertura dos temas indicados no programa.
- Os conteúdos da disciplina estão relacionados a outras disciplinas do mestrado.
- Se adequam às metodologias desenvolvidas para facilitar a compreensão dos conteúdos.
- O programa oferece exemplos e/ou exercícios que contribuem para a compreensão dos conteúdos.

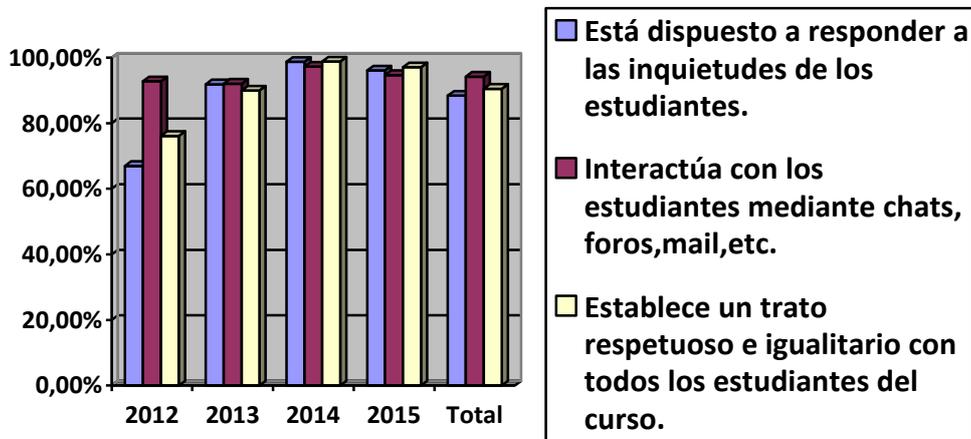
Quadro 1 - Questionário de Avaliação Docente 2012-2015.
Mestrado em Educação com ênfase em Currículo e Avaliação por Competências.

Pergunta	Avaliação Positiva				
	2012	2013	2014	2015	Total
Está disposto a responder às preocupações dos estudantes.	66,98%	91,87%	98,75%	96,09%	88,42%
Cumprimento dos horários programados para as atividades.	95,64%	93,60%	99,36%	97,17%	96,44%
As formas e critérios de avaliação são estabelecidos claramente no início do curso.	96,73%	93,18%	99,25%	97,53%	96,67%
Os conteúdos programáticos da disciplina são desenvolvidos de acordo com o planejado por ela.	99,29%	93,18%	99,59%	97,17%	97,31%
Informações oportunas são fornecidas sobre modificações do programa ou atividades do curso.	94,60%	93,20%	98,33%	97,01%	95,78%
Cumpre o Cronograma do Curso.	95,75%	94,00%	99,25%	97,14%	96,53%
Interage com os estudantes via chats, fórum, e-mail, etc.	92,77%	92,06%	97,26%	94,69%	94,20%
Desenvolve os objetivos e conteúdos de acordo com o programa do curso.	77,08%	89,54%	99,23%	97,14%	90,75%
Os conteúdos desenvolvidos apresentam utilidade para seu desempenho profissional e satisfação de suas expectativas de formação.	75,13%	90,18%	98,95%	97,52%	90,45%
Apresenta um adequado nível de cobertura dos temas indicados no programa	70,03%	89,15%	99,08%	97,54%	88,95%
Os conteúdos da disciplina estão relacionados a outras disciplinas do mestrado.	70,53%	87,85%	98,28%	96,47%	88,28%
Se adequam às metodologias desenvolvidas para facilitar a compreensão dos conteúdos.	64,21%	88,09%	98,38%	95,94%	86,66%
O programa oferece exemplos e/ou exercícios que contribuem para a compreensão dos conteúdos.	59,56%	86,87%	97,74%	96,54%	85,18%
As avaliações (trabalhos e/ou provas) se limitam aos conteúdos ministrados.	70,22%	89,96%	98,94%	96,81%	88,98%
Há coerência na organização e sequência das disciplinas desenvolvidas até o momento.	73,05%	89,45%	99,00%	97,54%	89,76%
Entrega os resultados de trabalhos de forma ágil (não mais que duas semanas).	72,01%	87,43%	99,01%	97,54%	89,00%
Estabelece um tratamento respeitoso e igualitário com todos os estudantes do curso.	76,13%	89,98%	98,82%	97,09%	90,50%

Fonte: Elaboração Própria, 2019

A seguir, apresentamos quatro gráficos, divididos segundo cada critério de avaliação mencionados anteriormente:

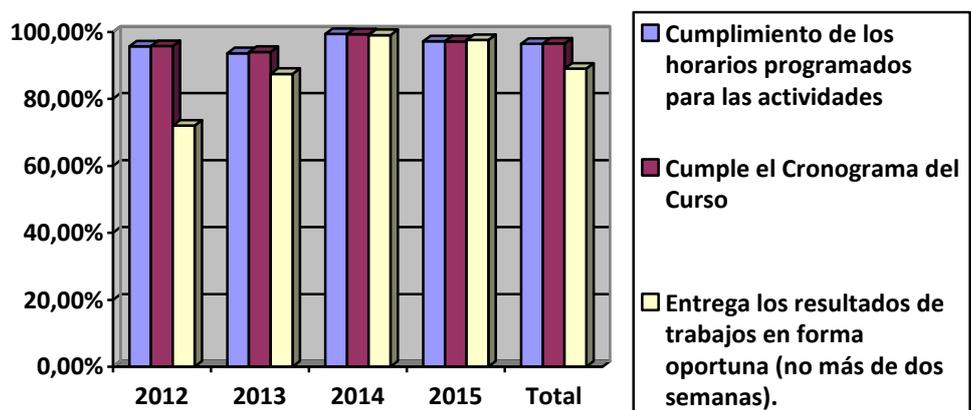
Gráfico 1 - Questionário de Avaliação Docente 2012-2015.
Critério: Interação com o aluno.



Fonte: Elaboração Própria, 2019.

Os resultados obtidos indicam uma conformidade geral dos alunos com o programa de estudos e com a plataforma, o que pode ser evidenciado uma vez que a totalidade das perguntas realizadas pelo questionário tem um nível de satisfação e respostas positiva superior a 88%, o que significa que em cada uma delas, ao menos 45 pessoas de um total de 52, estão em conformidade.

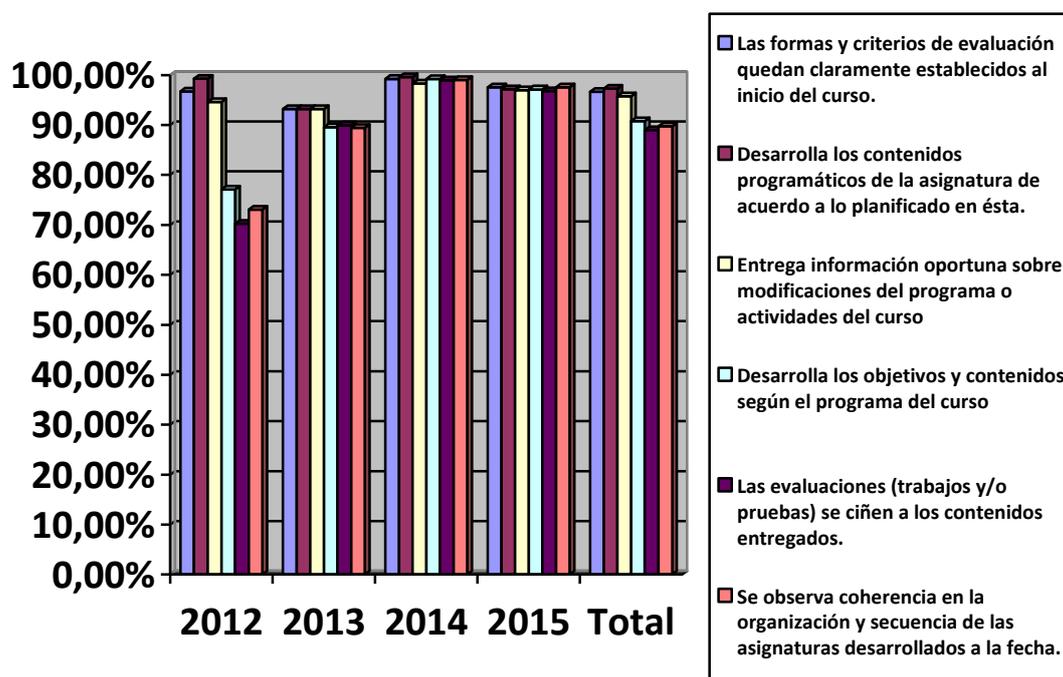
Gráfico 1 – Questionário de Avaliação Docente 2012-2015
Critério: Pontualidade



Fonte: Elaboração Própria, 2019.

Ao agrupar os pontos avaliados pelo eixo, se obtém que os critérios com menor qualificação são aqueles com perguntas referidas à Pontualidade e Planejamento do programa, que tem 93,99% e 93,92% de avaliação positiva respectivamente, seguindo com o eixo da interação com o aluno que obteve 91,04% de satisfação e, finalmente, o critério com a menor qualificação que é o da Qualidade dos conteúdos entregues, com 87,9% de conformidade.

Gráfico 3 – Questionário de Avaliação Docente 2012-2015
Critério: Planejamento do programa



Fonte: Elaboração Própria, 2019.

Se for considerada a média como nota mínima de aprovação (91,53%), se obtém que os eixos de qualidade de conteúdos e interação com o aluno se encontram mal avaliados, com 91,04% e 81,9% respectivamente abaixo da média. Diante desses resultados, a direção acadêmica deve melhorar a interação do professor com o aluno, estando, deste modo, o professor sempre disposto a responder às preocupações dos estudantes, uma vez que este critério é essencial no processo de aprendizagem de programas virtuais. Também a plataforma deve ser aperfeiçoada no âmbito da entrega de conteúdos, adaptando metodologias de ensino conforme as necessidades de seus alunos, inserindo exemplos e/ou exercícios para contribuir para uma melhor compreensão dos conteúdos.

Considerações finais

A análise dos resultados desta pesquisa permitiu deduzir que o conhecimento se constitui com base nas necessidades naturais do ser humano, condicionado pela realidade histórica e social. Da mesma forma, as descobertas se contrastam com aspectos ressaltados pelas teorias humanistas, que têm como fundamento sensibilizar ao estudante com o que ele vai aprender; e esta sensibilização para a aprendizagem integra três aspectos, a saber, a motivação, as atitudes e o afeto.

A qualidade no contexto educativo é entendida como a capacidade de proporcionar aos estudantes o domínio de códigos culturais básicos, a capacidade para a participação democrática e cidadã, o desenvolvimento da capacidade de resolver problemas e seguir aprendendo, o desenvolvimento de atitudes e valores.

REFERÊNCIAS

CARDOSO E., E. O.; CERECEDO M., M. T. Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**. v. 13, n. 2, 2011.

CARDOSO E., E. O. **Evaluación de la organización académico-administrativa de tres programas de posgrado en educación con relación a los parámetros del CONACYT**. Tesis doctoral publicada en la Escuela Superior de Comercio y Administración, del Instituto Politécnico Nacional, México, D. F. 2006.

DORREGO, E. Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. **Revista de Educación a Distancia**. Murcia, España, año V, número monográfico VI, set. 2006. Disponível em: <http://www.um.es/ead/red/M6/>. Acesso em: jan. 2020.

GARCÍA, L. Historia de la educación a distancia. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. II, n. 1, p. 8-27, 1999. Disponível em: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/2084>. Acesso em: jan. 2020.

GRAELLS, P. **Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias**. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB, 14 mar. 2004. (última versión revisada 07 de agosto de 2011)

Martínez, C. La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. **Educación**, v. XVII, n. 33, p. 7-27, set. 2008.

Maya, A. **Orientaciones básicas sobre educación a distancia y la función tutorial**. San José, Costa Rica: UNESCO, 1993.

UNESCO. **Aprendizaje abierto y a distancia**: consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias. París, Francia: UNESCO, 2002.

UNIVERSIDAD MIGUEL DE CERVANTES. **Programas área educacional**. 2018.
Disponível em: <https://umcervantesecontinua.cl/mag3.html>. Acesso em: jan. 2020.

Como referenciar este artigo

CARRASCO, Oscar Alfredo; ESCALANTE, Rojas Amely Dolibeth Vivas; MOYANO, Genaro. Qualidade de ensino e eficiência em programas de pós-graduação de distância: um estudo quantitativo em duas menções de mestrado em educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 3, p. 1039-1050, jul./set. 2020. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v15i3.12662>

Submetido em: 10/06/2019

Revisões requeridas em: 10/09/2019

Aprovado em: 24/02/2020

Publicado em: 20/02/20